



SCHEMA TECNICA



FLAT 2



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI



FLAT 2

Unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento, con prestazioni misurate e certificate dal laboratorio indipendente britannico del BRE (Building Research Establishment), il FLAT 2 è inserito nell'elenco di prodotti di ventilazione meccanica con recupero di calore certificati dall'Agenzia CasaClima.

PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent), raggiunge un valore di efficienza per lo scambio termico in classe 2 pari a $\eta_t = 83,5\%$ (nelle condizioni climatiche previste dal regolamento UE 1253/2014 e da UNI EN 13141-7, l'efficienza passa a $\eta_t = 84\%$ nelle condizioni previste dalla EN 308). I ventilatori elettronici a pale rovesce, consentono al FLAT 2 di raggiungere una portata massima di circa 220 m³/h (pressione disponibile di 100 Pa) con un consumo di energia elettrica di soli 97W e Specific Power Input in classe 2 (SPI = 1.137 W/(m³/s)). Il Bypass totale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

LA STRUTTURA

Il FLAT 2 è realizzato con una struttura autoportante in pannelli Sandwich di 23 mm di spessore, isolati con schiuma poliuretanic. Sia la struttura che le parti interne sono realizzate in Aluzinc®, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione, mantenendo un aspetto gradevole. La cura nella progettazione e nella realizzazione del FLAT 2 hanno portato a raggiungere la classe A1 per quel che riguarda la tenuta all'aria (perdite interne ed esterne inferiori al 2% della massima portata d'aria). Un pannello con apertura a cerniera rende agevole l'accesso ai filtri (F7 per il flusso d'aria di rinnovo e G4 per il flusso d'aria d'estrazione). Il FLAT 2 è predisposto **per essere installato all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C**, può essere installato a soffitto, a pavimento o a parete (se a parete, con le connessioni per l'aria di mandata e ripresa verso l'alto e le connessioni aria di rinnovo ed espulsione verso il basso).

CONTROLLI

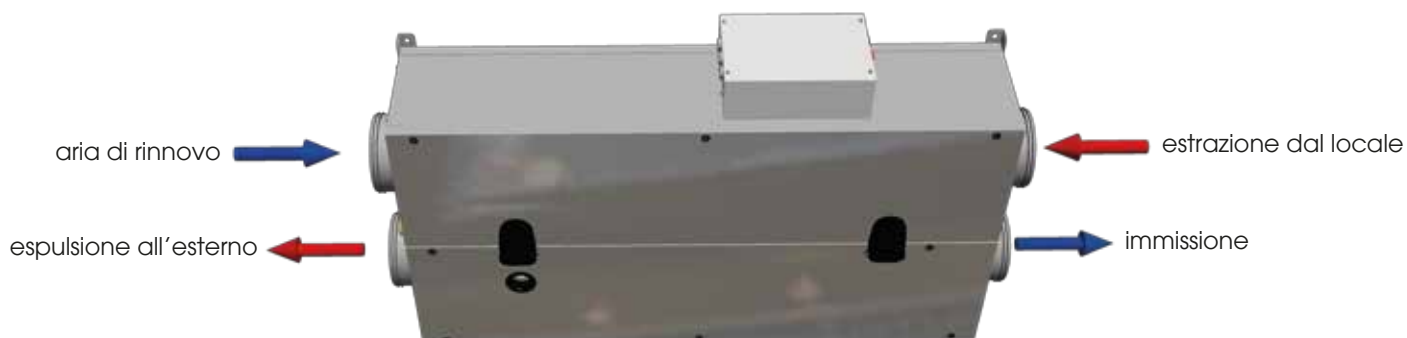
Per una rapida installazione, il FLAT 2 è fornito completo di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica: è disponibile la versione equipaggiata con controllo semplificato **CTR08-PH**, la versione equipaggiata con controllo **EVO-PH** e la versione equipaggiata con controllo **EVOD-PH-IP** predisposta per la completa integrazione in impianti domotici (protocollo Modbus con connessione Ethernet o, su richiesta, con l'aggiunta della connessione RS485). La nuova versione dei nostri sistemi di controllo consente con estrema facilità e rapidità il passaggio da un sistema di controllo ad un altro, anche dopo l'installazione, con la sola sostituzione del pannello remoto.

Il controllo semplificato **CTR08-PH** consente di selezionare tre livelli di velocità per i ventilatori o il loro arresto, gestisce in maniera automatica il bypass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale interno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia.

Il controllo **EVO-PH** ha un'interfaccia touch screen retroilluminato a colori, dà una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina, permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori, ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori. **EVO-PH** può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster, può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria, può gestire eventuali accessori di post trattamento aria (a canale), gestisce in maniera automatica il bypass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale interno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine. Con l'aggiunta di accessori opzionali (Kit COP o Kit CAV, installati a canale) è possibile gestire la macchina di ventilazione in modalità pressione costante o portata costante.

Il controllo **EVOD-PH-IP** ha le stesse caratteristiche della versione **EVO-PH**, con l'aggiunta del protocollo di comunicazione Modbus che consente un pieno controllo della macchina da parte del software di supervisione dell'impianto domotico. Il webserver implementato consente di interagire con la macchina anche con un browser internet di un dispositivo collegato (anche in remoto) alla rete domotica in cui è inserita la macchina stessa.

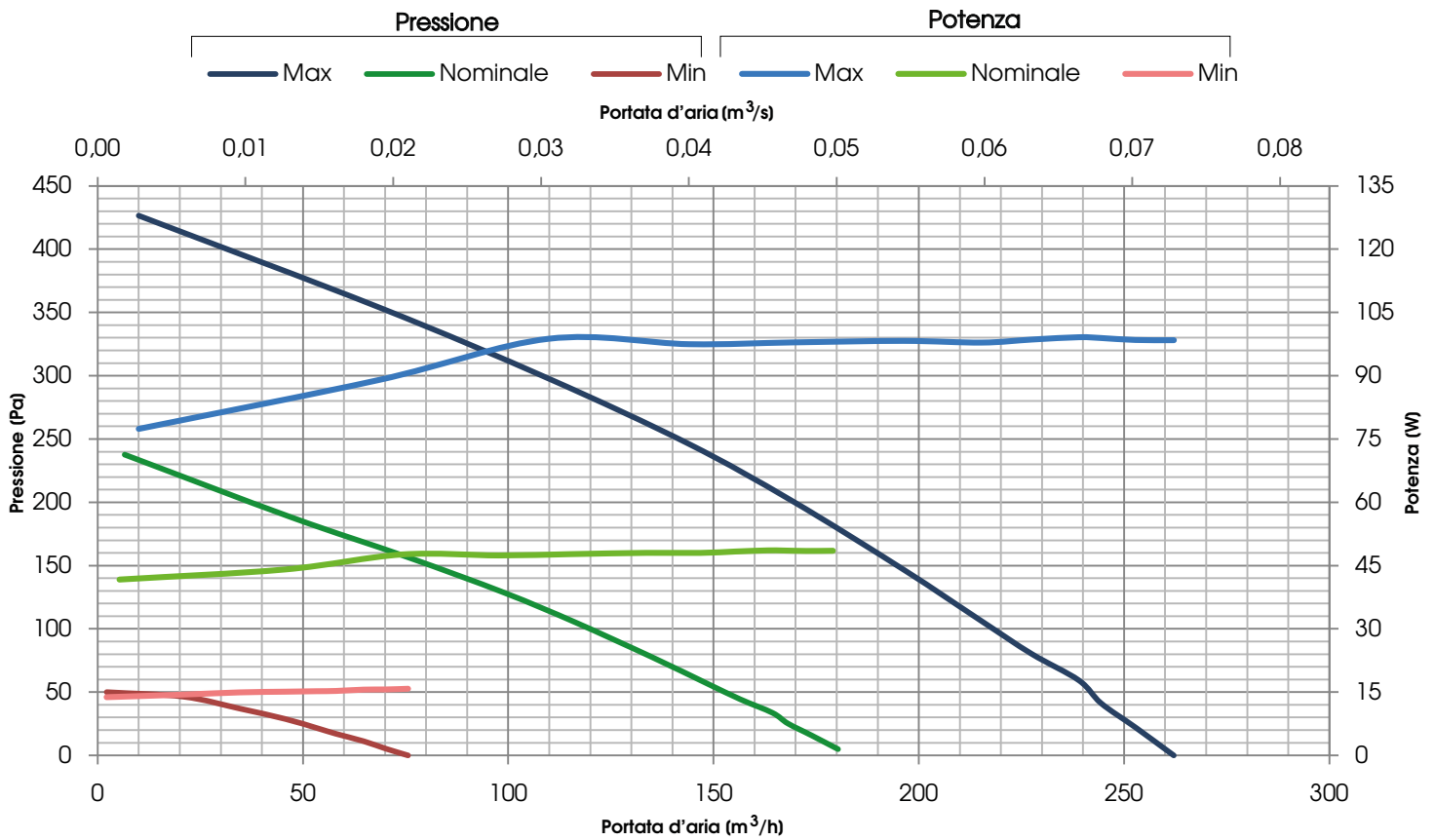
Per una più completa visione delle caratteristiche dei sistemi di controllo, si rimanda ai rispettivi manuali.





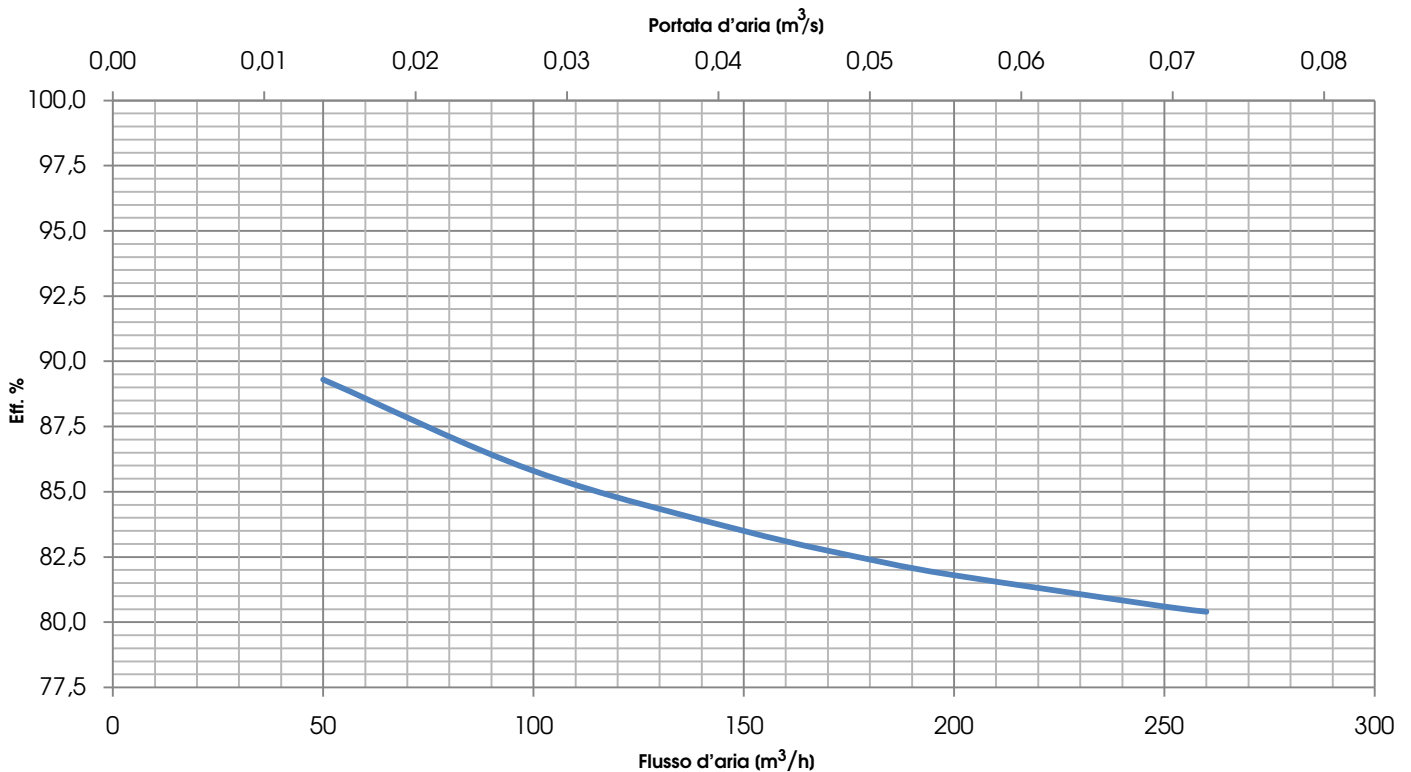
PRESTAZIONI AERAUICHE

L'unità deve essere canalizzata; se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.
Le prestazioni dichiarate sono garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.



EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni(UNI EN 13141-7): Tbs aria esterna 7°C; U.R. esterna 70%; Tbs ambiente 20°C; U.R. ambiente 28%





TEST LEAKAGE

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	PERCENTUALE DELLA MASSIMA PORTATA	CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	1,7%	A1
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	1,6%	A1
INTERNO	Differenza di Pressione 100 Pa	1,1%	A1

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

L_w Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3741

Ventilatori	RUMORE IRRADIATO NEL CANALE (dB)								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB)
100%	49,4	49,1	55,9	63,6	54,4	50,6	41,7	26,4	62,0
75%	55,8	44,9	53,6	53,6	49,5	43,6	33,2	20,8	53,7
50%	38,6	39,1	50,6	40,4	36,9	30,9	20,7	19,7	44,4

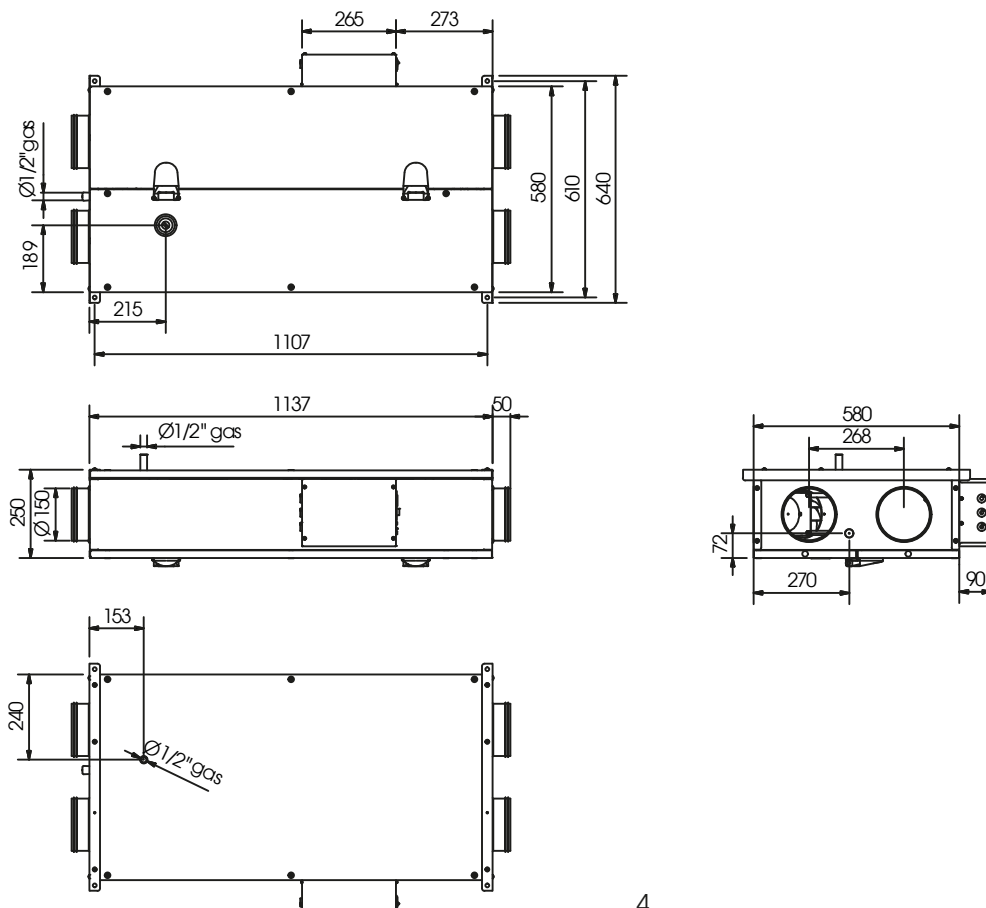
Ventilatori	RUMORE GENERATO DAI CANALI (Hz)								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB)
100%	59,8	61,6	64,4	74,0	59,5	60,1	59,6	49,7	72,1
75%	57,6	56,0	61,5	67,8	53,4	54,1	51,5	41,2	65,2
50%	47,4	49,0	56,8	54,6	41,4	41,6	38,6	26,3	54,0

DATI ELETTRICI

ABBINAMENTO	VENTILATORE *				UNITA' FLAT 2	
	Potenza	Alimentazione	Corrente max.	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max.
FLAT 2	2 X 43W	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,32A	IP 44 classe B	230 V, 50 Hz 1F	0,8 A

* radiale pale rovesce

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)

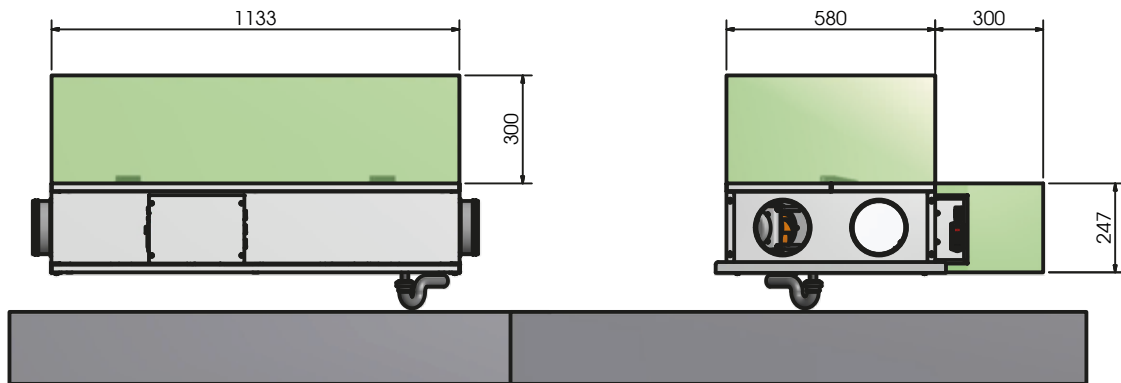




INSTALLAZIONE FLAT 2

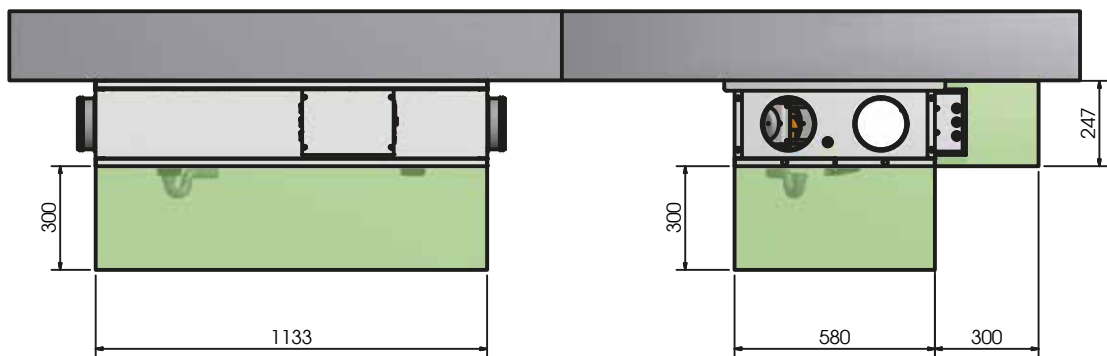
INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

■ Spazi minimi di manutenzione (mm)



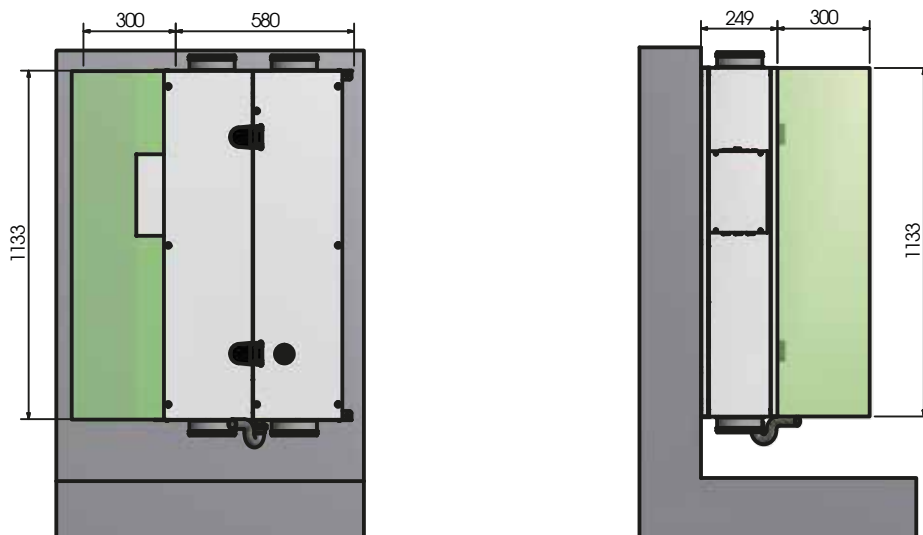
INSTALLAZIONE A SOFFITTO

■ Spazi minimi di manutenzione (mm)



INSTALLAZIONE A PARETE

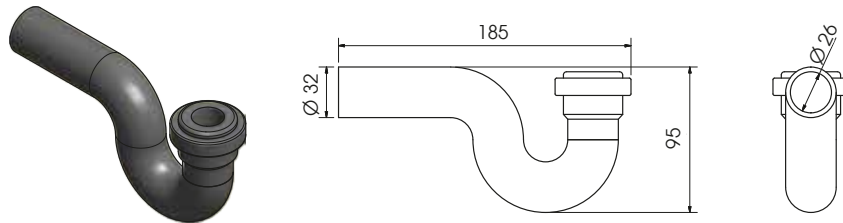
■ Spazi minimi di manutenzione (mm)





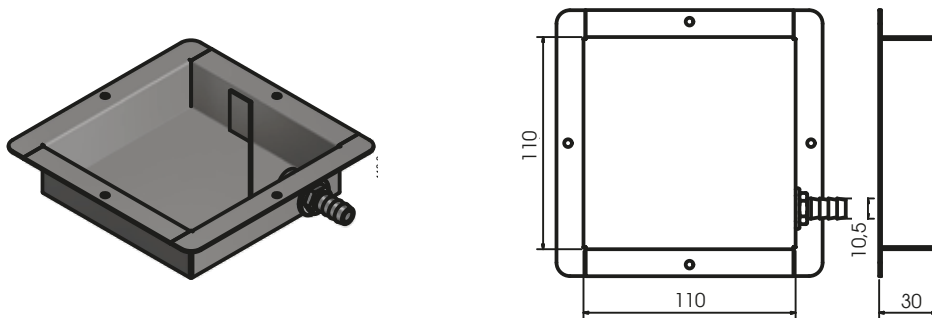
INSTALLAZIONE FLAT 2

SIFONE STANDARD

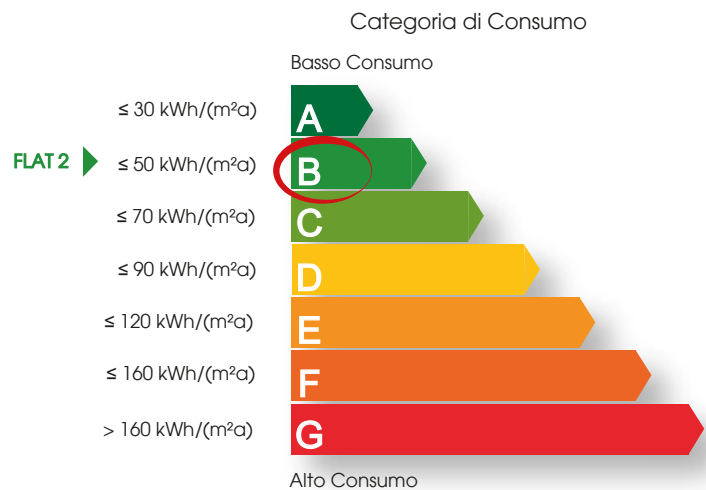


SIFONE A VASCHETTA RIBASSATO

Pressione massima di funzionamento 200 Pa



CLASSE ENERGETICA DELL'UNITÀ





La gamma del residenziale comprende anche:



JD
100 e 200 m³/h



HRE-H
350 e 500 m³/h



REVERSUS
400 e 600 m³/h
REVERSUS-ENT
400 m³/h



AURA
25 m³/h



MICRO-V
250 m³/h



U-FLEX
350 e 500 m³/h

NOTA - fino ad esaurimento scorte



FLAT 150
150 m³/h

UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.

Gentile Cliente

Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.

UTEK S.r.l.



Il Concessionario

FLAT 2_2015_0_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI